

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 24.04.2024 16:08:41
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

« ____ » _____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Проектирование обустройства газовых газоконденсатных месторождений

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Цифровой инжиниринг газовых месторождений

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании базовой кафедры ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: уметь проводить работы по категорированию помещений, зданий и наружных установок производственного и складского назначения по взрывопожарной и пожарной опасности при проектировании вновь строящихся и реконструируемых объектов добычи и обустройства газовых месторождений.

Задачи освоения дисциплины:

- усвоение студентами научных основ управления проектами, терминов и понятий о проектной деятельности в нефтегазовой отрасли;
- освоение методик решения практических задач по управлению проектами при обустройстве месторождений углеводородов в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Проектирование обустройства газовых газоконденсатных месторождений относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- общих положений о ремонте скважин;
- классификации ремонтных работ в скважинах;
- оборудования и инструментов для ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- технологических процессов ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин;
- технической, технологической и нормативной документации.

Умение:

- анализировать научно-технические проблемы и перспективы развития капитального ремонта скважин, необходимых для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в особенностях ремонта нефтяных, газовых, морских и горизонтальных скважин;
- находить и использовать техническую, технологическую и нормативную документацию.

Владение:

- знаниями для решения следующих профессиональных задач, ориентированных на производственно-технологическую деятельность;
- навыками эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-10 Способен применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических	ПКС-10.1 Согласование планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	(31) Знать научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья
		(У1) Уметь анализировать и обрабатывать технические

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
решений, разработки и поиска компромиссных решений		параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья
	<p style="text-align: center;">ПКС-10.2</p> <p style="text-align: center;">Контроль выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации</p>	<p style="text-align: center;">(В1) Владеть навыками согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья</p>
		<p style="text-align: center;">(32) Знать энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья</p>
		<p style="text-align: center;">(У2) Уметь взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения</p>
	<p style="text-align: center;">ПКС-10.3</p> <p style="text-align: center;">Анализ и оценка ресурсной базы организации</p>	<p style="text-align: center;">(В2) Владеть навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации</p>
		<p style="text-align: center;">(33) Знать структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими</p>
		<p style="text-align: center;">(У3) Уметь оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта</p>
	<p style="text-align: center;">(В3) Владеть навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья</p>	

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/3	30	16	-	35	27	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	Раздел 1	Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	14	8	-	17	39	ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПКС-10.3	Вопросы для письменного опроса
2	Раздел 2	Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	16	8	-	18	42	ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПКС-10.3	Вопросы для письменного опроса
5	Экзамен		-	-	-	27	27	ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПКС-10.3	Вопросы для экзамена
Итого:			30	16	0	62	108		0

- **заочная форма обучения (ЗФО)** не реализуется.

- **очно-заочная форма обучения (ОЗФО)** не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений». Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и

определение категории помещения галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслоблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ.

Раздел 2. «*Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений*». Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключающей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса. Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА).

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ
2	1	3	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя)
3	1	4	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ
4	1	3	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслоблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ
5	2	4	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключающей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ)
6	2	5	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС).

					Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса
7	2	4	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ)
8	2	3	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА)
Итого:		30	-	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ
2	1	2	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя)
3	1	2	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ
4	1	2	-	-	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ
5	2	2	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключающей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ)
6	2	2	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса
7	2	2	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ)
8	2	2	-	-	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА)
Итого:		16	-	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	17	-	-	Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	Изучение материала
2	2	18	-	-	Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	Изучение материала
3	1-2	27	-	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		62	X	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint;
- работа в малых группах (практические и лабораторные занятия);
- разбор практических ситуаций (практические и лабораторные занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблицах 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.1	Вопросы для письменного опроса	0-30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Вопросы для письменного опроса	0-30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
3.1	Вопросы для письменного опроса	0-40

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Power Point
3. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Проектирование обустройства газовых газоконденсатных месторождений	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютеры, проекторы, оборудование для онлайн-лекций (веб-камера)	625000, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и	625000, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

		индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры, проекторы, оборудование для онлайн-лекций (веб-камера)	
--	--	---	--

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении литературы и подготовке к практическим занятиям. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлениям магистратуры, всех форм обучения / сост. М.Л. Белоножко, С.С. Ситёва; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2019 – 16 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Проектирование обустройства газовых газоконденсатных месторождений

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Цифровой инжиниринг газовых месторождений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-10	ПКС-10.1 Согласование планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	(З1) Знать научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Не знает научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Знает недостаточно научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Знает научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Знает специфику научно-технических достижений и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья
		(У1) Уметь анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Не умеет анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Умеет недостаточно анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Умеет анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Умеет на практике анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья
		(В1) Владеть навыками согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную	Не владеет навыками согласования планов работ по автоматизации процессов производства,	Владеет недостаточно навыками согласования планов работ по автоматизации процессов	Владеет навыками согласования планов работ по автоматизации процессов производства,	Демонстрирует владение навыками согласования планов работ по автоматизации процессов

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья
	ПКС-10.2 Контроль выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	(32) Знать энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Не знает энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Знает недостаточно энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Знает энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Знает специфику энергосберегающих технологий в работе оборудования по добыче углеводородного сырья
(У2) Уметь взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения		Не умеет взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Умеет недостаточно взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Умеет взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Демонстрирует умение взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	
(В2) Владеть навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и		Не владеет навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и	Владеет недостаточно навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение	Владеет навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение	Демонстрирует владение навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации
	ПКС-10.3 Анализ и оценка ресурсной базы организации	(ЗЗ) Знать структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Не знает структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Знает недостаточно структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Знает структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Знает специфику структуры, взаимодействия средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими
		(УЗ) Уметь оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Не умеет оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Умеет недостаточно оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Умеет оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Демонстрирует умение оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		(В3) Владеть навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Не владеет навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Владеет недостаточно навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Владеет навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Демонстрирует владение навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Проектирование обустройства газовых газоконденсатных месторождений

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Цифровой инжиниринг газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания ,автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие-электронно-говарианта в ЭБС (+/-)
1.	Проектирование обустройства морских нефтегазовых месторождений : научное издание / П. П. Адамянц, Ч. С. Гусейнов, В. К. Иванец. - М. : ЦентрЛитНефтеГаз, 2005. - 496 с. : ил.. - Текст : непосредственный.	ЭР*	18	100	+
2.	Разработка информационных технологий для проектирования обустройства нефтяных и газовых месторождений : автореф. дис. канд. техн. наук : 05.13.01 / П. А. Пальянов ; ТюмГНГУ. - 2002. - 24 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Текст : непосредственный.	ЭР*	18	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>